

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

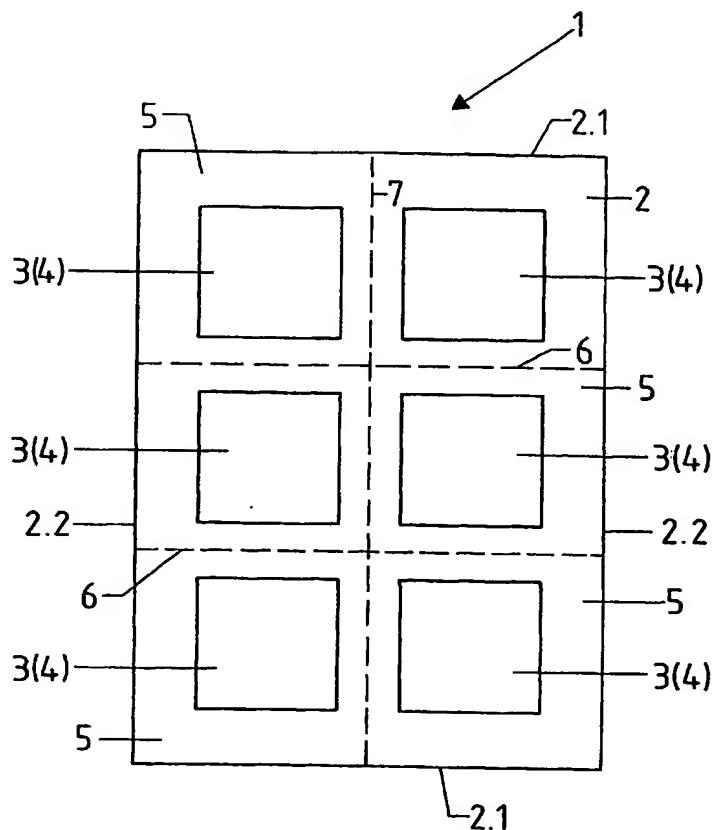
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/113041 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B28D 1/00**
- (21) Internationales Aktenzelchen: PCT/DE2004/001012
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Mai 2004 (14.05.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 27 360.3 16. Juni 2003 (16.06.2003) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): CURAMIK ELECTRONICS GMBH [DE/DE]; Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SCHULZ-HARDER, Jürgen [DE/DE]; Hugo-Dietz-Str. 32, 91207 Lauf (DE). MITTEREGGER, Kurt [AT/AT]; Weinwurmgaße 1, A-1220 Wien (AT). EXEL, Karl [DE/DE]; Hölderinstr. 6, 64668 Rimbach (DE). WEISSER, Jürgen [DE/DE]; Unterem Markt 2, 07743 Jena (DE).
- (74) Anwälte: GRAF, Helmut usw.; Postfach 10 08 26, 93008 Regensburg (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A CERAMIC/METAL SUBSTRATE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES KERAMIK-METALL-SUBSTRATES



**(57) Abstract:** The invention relates to a novel method for producing a metal/ceramic substrate, which is characterized by applying at least one metal area to at least one top surface of a ceramic layer.

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung bezieht sich auf ein neuartiges Verfahren zum Herstellen eines Metall-Keramik-Substrates, bei dem (Verfahren) auf wenigstens einer Oberflächenseite einer Keramikschicht mindestens ein Metallbereich aufgebracht wird.



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

- (84) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart):** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
29. Dezember 2004 (29.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/113041 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H01L 21/48, H05K 3/00**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **SCHULZ-HARDER, Jürgen** [DE/DE]; Hugo-Dietz-Str. 32, 91207 Lauf (DE). **MITTEREGGER, Kurt** [AT/AT]; Weinwurmgasse 1, A-1220 Wien (AT). **EXEL, Karl** [DE/DE]; Hölderinstr. 6, 64668 Rimbach (DE). **WEISSE, Jürgen** [DE/DE]; Unterem Markt 2, 07743 Jena (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/001012

(74)

Anwälte: **GRAF, Helmut usw.**; Postfach 10 08 26, 93008 Regensburg (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

14. Mai 2004 (14.05.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

(25) Einreichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

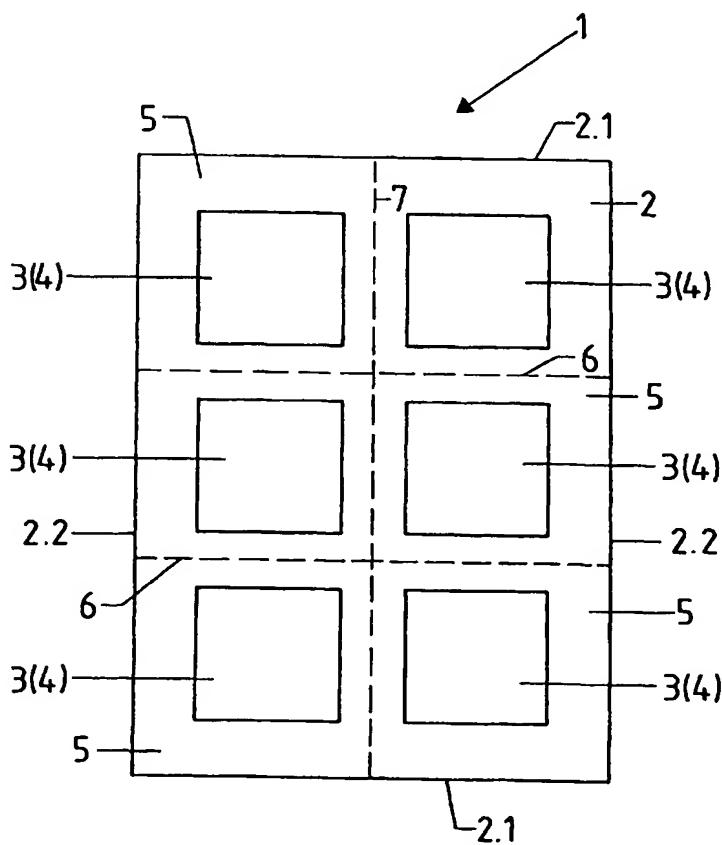
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 27 360.3 16. Juni 2003 (16.06.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **CURAMIK ELECTRONICS GMBH** [DE/DE]; Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach (DE).

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A CERAMIC/METAL SUBSTRATE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES KERAMIK-METALL-SUBSTRATES



(57) Abstract: The invention relates to a novel method for producing a metal/ceramic substrate, which is characterized by applying at least one metal area to at least one top surface of a ceramic layer.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf ein neuartiges Verfahren zum Herstellen eines Metall-Keramik-Substrates, bei dem (Verfahren) auf wenigstens einer Oberflächenseite einer Keramikschicht mindestens ein Metallbereich aufgebracht wird.



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

24. Februar 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.